

بررسی مقایسه‌ای اثرات ضد باکتریایی عصاره‌های الکلی گشنیز و بولاغ اوتی علیه برخی باکتری‌های پاتوژن غذازاد

سعید فرشباف درهمی^۱، مهدی قیامی راد^۲، رزاق محمودی^{۳*} و محمدرضا اسدی ناداری^۴

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه اهر، اهر، ایران

۲. استادیار، گروه میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، اهر، ایران

۳. دانشیار، مرکز تحقیقات ایمنی محصولات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

۴. دانشجوی دکتری تخصصی باکتری شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۲۱

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۵

چکیده

گیاهان می‌توانند به عنوان یک جانشین مناسب داروهای شیمیایی در نظر گرفته شوند، زیرا ممکن است دارای عوارض جانبی کمتری باشند. هدف از این مطالعه مقایسه‌ای اثرات ضد باکتریایی عصاره‌های الکلی گشنیز (*Coriandrum sativum*) و بولاغ اوتی (*Nasturtium officinale*) بر روی باکترهای اشرشیا کلی (*E. coli* ATCC 43894 O157 H7)، سالمونلا تیفی موریوم (*S. Typhimurium* ATCC 13311)، استافیلوکوکوس اورئوس (*S. aureus* ATCC 6538) و لیستریا مونوسایتوژنز (*L. monocytogenes* ATCC 19118) می‌باشد. ابتدا عصاره‌های متانولی هر دو گیاه تهیه شد و تأثیر غلظت‌های ۱۰۰ mg/ml، ۵۰ mg/ml، ۲۵ mg/ml، ۱۲/۵ mg/ml، ۶/۲۵ mg/ml، ۳/۱۲ mg/ml، ۱/۵۶ mg/ml و ۰/۷۸ mg/ml از این عصاره‌ها مورد بررسی قرار گرفت. تمامی آزمایش‌ها با روش انتشار از چاهک و تعیین MIC/MBC بر روی سویه‌های استاندارد باکتری‌های مذکور انجام پذیرفت. نتایج انتشار چاهک نشان دادند که استافیلوکوکوس اورئوس و لیستریا مونوسایتوژنز حساس‌ترین و اشرشیا کلی و سالمونلا تیفی موریوم مقاوم‌ترین باکتری‌ها به عصاره‌های الکلی هر دو گیاه بودند. عصاره هر دو گیاه دارای کمترین غلظت بازدارندگی معادل ۶/۲۵ µg/ml و کمترین غلظت باکتری کشی برابر با ۱۲/۵ µg/ml در مقابل باکتری استافیلوکوکوس اورئوس بود. همچنین عصاره متانولی گشنیز بازدارندگی بیشتری را نسبت به عصاره متانولی بولاغ اوتی از خود نشان داد. عصاره‌های الکلی گیاه گشنیز و گیاه بولاغ اوتی بر رشد باکتری‌های گرم مثبت (استافیلوکوکوس اورئوس و لیستریا مونوسایتوژنز) تأثیر داشت، اما بر روی باکتری‌های گرم منفی (سالمونلا تیفی موریوم و اشرشیا کلی) بی تأثیر بود. همچنین عصاره متانولی گشنیز اثرات ضد باکتریایی بیشتری را نسبت به عصاره متانولی بولاغ اوتی از خود نشان داد. بعد از استفاده عصاره‌ها در شرایط آزمایشگاهی و حیوانات آزمایشگاهی می‌توان آنها را در درمان عفونت‌های انسانی و یا نگه داری مواد غذایی به منظور جلوگیری از رشد برخی از باکتری‌های گرم مثبت، نظیر استافیلوکوکوس و لیستریا استفاده کرد.

کلمات کلیدی: گشنیز، بولاغ اوتی، عصاره الکلی، خاصیت ضد باکتریایی

* نویسنده مسئول: رزاق محمودی

آدرس: مرکز تحقیقات ایمنی محصولات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران. تلفن:

پست الکترونیک: r.mahmodi@yahoo.com